/\*Generare una matrice quadrata di dimensione n di numeri interi casuali.

Scrivere una funzione che restituisca 1 se la matrice è un quadrato magico e zero altrimenti.

Una matrice nxn è un quadrato magico se la somma degli elementi su ogni riga, su ogni colonna e sulle due diagonali principali è costante.

\*/

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

void CaricareMatrice(int n,int Mat[n][n]);

int VerificareQuadratoMagico(int n, int Mat[n][n]);

int main()

{

int n;

printf("\n Inserire la dimensione della matrice\n");

scanf("%d",&n);

int Matrice[n][n];

printf("\n\t Inserimento elementi degli elementi nella matrici\t\n");

CaricareMatrice(n,Matrice);

int QuadratoMagico;

QuadratoMagico=VerificareQuadratoMagico(n,Matrice);

if(QuadratoMagico==1)

printf("\n\tLa matrice è un quadrato magico\t\n");

else

printf("\n\tLa matrice non è un quadrato magico\t\n");

}

void CaricareMatrice(int n,int Mat[n][n])

{

int i,j;

i=0;

while(i<n)

{

j=0;

while(j<n)

{

printf("\nInserire elemento nella matrice in posizione %d x %d\n",i,j);

scanf("%d",Mat[i][j]);

j++;

}

i++;

}

}

int VerificareQuadratoMagico(int n, int Mat[n][n])

{

int k,i,j,somma,QuadratoMagico=1;

k=0;

i=0;

j=0;

while(i<n)

{

k=k+Mat[i][j];

i++;

}

i=0;

while(i<n)

{

somma=0;

j=0;

while(j<n)

{

somma=somma+Mat[i][j];

j++;

}

if(somma!=k)

QuadratoMagico=0;

i++;

}

j=0;

while(j<n)

{

somma=0;

i=0;

while(i<n)

{

somma=somma+Mat[i][j];

i++;

}

if(somma!=k)

QuadratoMagico=0;

j++;

}

i=0;

j=0;

somma=0;

while(i<n)

{

somma=somma+Mat[i][j];

i++;

j++;

}

if(somma!=k)

QuadratoMagico=0;

return(QuadratoMagico);

}

**Funziona**